

**Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Санкт-Петербургский университет  
государственной противопожарной службы МЧС России»  
Дальневосточная пожарно-спасательная академия**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
ПЕРВОНАЧАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА СПАСАТЕЛЕЙ**

**Направление подготовки  
20.03.01 Техносферная безопасность  
Профиль «Пожарная безопасность»**

**Уровень бакалавриата**

**Владивосток**

## **1 Цели и задачи дисциплины «Первоначальная подготовка спасателей»**

**Цель дисциплины** приобретение необходимых компетенций практической деятельности для выполнения своих должностных обязанностей по ведению поисково-спасательных работ и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

В процессе освоения дисциплины «Первоначальная подготовка спасателей» обучающийся формирует и демонстрирует нормативно заданные компетенции (таблица 1).

### **Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины «Первоначальная подготовка спасателей»**

Таблица 1

<b>Компетенции</b>	<b>Содержание</b>
<b>ОПК-5</b>	готовностью к выполнению профессиональных функций при работе в коллективе
<b>ПК-5</b>	способностью ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности, обоснованно выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей
<b>ПК-17</b>	способностью определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска

#### ***Задачи дисциплины «Первоначальная подготовка спасателей»***

- изучить основные положения нормативно-правовых актов Российской Федерации, регламентирующие деятельность спасателя МЧС России;
- сформировать профессиональные навыки оказания помощи во внештатных и аварийных ситуациях, связанных с опасностью для жизни и здоровья людей, нанесением ущерба материальным ценностям и окружающей природе;
- приобрести необходимый уровень знаний, умений, навыков в области психологии для эффективного решения профессиональных задач;
- приобрести навыки в самостоятельной эксплуатации техники и оборудования, применяемых в спасательных операциях;
- развивать и совершенствовать физические качества.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения дисциплины «Первоначальная подготовка спасателей», соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты обучения по дисциплине «Первоначальная подготовка спасателей»	Планируемые результаты освоения образовательной программы
В результате освоения дисциплины «Первоначальная подготовка спасателей» обучающийся должен продемонстрировать способность и готовность	В результате освоения образовательной программы обучающийся должен владеть компетенциями (продвинутый уровень владения)
<ul style="list-style-type: none"> <li>- проявлять умение и способность к применению действующего законодательства при решении практических задач;</li> <li>- участвовать в разработке требований безопасности при подготовке обоснований проектов и инвестиций</li> </ul>	ОПК-5
<b>в сервисно-эксплуатационной деятельности:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать на практике базовые правовые знания при осуществлении организационно-управленческой деятельности;</li> <li>- применять нормативно-правовые акты, регламентирующие различные сферы жизнедеятельности, а также при решении практических задач;</li> <li>- обладать профессиональной и общечеловеческой культурой</li> </ul>	ПК-5
<b>в экспертной, надзорной и инспекционно-аудиторской деятельности:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- умения делать выводы, обозначать области их применения;</li> <li>- представлять аргументированные утверждения, доказательства, результаты исследований в письменной и устной форме.</li> </ul>	ПК-17

## 3. Место дисциплины «Первоначальная подготовка спасателей» в структуре основной профессиональной образовательной программы (ОПОП ВО)

Дисциплина «Первоначальная подготовка спасателей» относится к вариативной части ОПОП ВО по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, профиль «Пожарная безопасность» (уровень бакалавриата).

## 4 Структура и содержание программы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы 180 часов.

### 4.1 Объем рабочей программы «Первоначальная подготовка спасателей» и виды учебной работы

#### очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		3	4
Общая трудоемкость дисциплины в часах	180	72	108
Общая трудоемкость дисциплины в зачетных единицах	5	2	3
<b>Контактная работа (в виде аудиторной работы)</b>	<b>120</b>	<b>66</b>	<b>54</b>
<b>В том числе:</b>			
Лекции	38	24	14
Практические занятия	82	42	40
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>60</b>	<b>6</b>	<b>54</b>
<b>Форма контроля - зачет</b>		+	
<b>Форма контроля - зачет с оценкой</b>			+

#### заочная формы обучения

Вид учебной работы	Всего часов	курс
		3
Общая трудоемкость дисциплины в часах	180	180
Общая трудоемкость дисциплины в зачетных единицах	5	5
<b>Контактная работа (в виде аудиторной работы)</b>	<b>16</b>	<b>16</b>
<b>В том числе:</b>		
Лекции	6	6
Практические занятия	10	10
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>164</b>	<b>164</b>
<b>Форма контроля – зачет с оценкой</b>		+

## 4.2 Разделы дисциплины «Первоначальная подготовка спасателей» и виды занятий

### очная форма обучения

№ п/п	Наименование тем	Всего часов	Лекции	Практические занятия	Контроль	Самостоятельная работа
	<b>Раздел 1. Психологическая подготовка</b>					
<b>1.1</b>	Тема 1. Психологическая составляющая профессиональной деятельности спасателя. Психологические факторы, влияющие на личность и деятельность спасателя в ЧС	2	2			
<b>1.2</b>	Тема 2. Стресс. Виды стресса. Профессиональный стресс. Стратегии совладания. Травматический стресс. Накопленный стресс. Последствия стресса	4	2	2		
<b>1.3</b>	Тема 3. Профессиональное здоровье. Профессионально важные качества. Профессиональные деструкции. Деадаптивные психические состояния	2	2			
<b>1.4</b>	Тема 4. Общение. Компоненты общения. Бесконфликтное общение. Приемы конструктивного общения. Общение с пострадавшими	4		4		
<b>1.5</b>	Тема 5. Методы и приемы саморегуляции	6		4		2
	<b>Итого по разделу:</b>	<b>18</b>	<b>6</b>	<b>10</b>		<b>2</b>
	<b>Раздел 2. Специальная (техническая) подготовка</b>					
<b>2.1</b>	Тема 1. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера	4	4			
<b>2.2</b>	Тема 2. Технические средства, оборудование, инструменты, приборы, механизмы, приспособления, применяемые при ведении ПСР	8	2	6		
<b>2.3</b>	Тема 3. Техническое обслуживание аварийно-спасательных средств	6	2	4		
<b>2.4</b>	Тема 4. Охрана труда при проведении ПСР	4	4			
<b>2.5</b>	Тема 5. Отработка практических навыков работы на аварийно-спасательных средствах при ведении ПСР	14		12		2
	<b>Итого по разделу:</b>	<b>36</b>	<b>12</b>	<b>22</b>		<b>2</b>

№ п/п	Наименование тем	Всего часов	Лекции	Практические занятия	Контроль	Самостоятельная работа
<b>Раздел 3. Радиационная, химическая и биологическая защита</b>						
3.1	Тема 1. Химические, радиационные и биологические чрезвычайные ситуации	2	2			
3.2	Тема 2. Теория и средства индивидуальной и коллективной защиты	6	2	4*		
3.3	Тема 3. Действия спасателя на зараженной местности	2		2		
	<b>Итого по разделу:</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>6</b>		
<b>Раздел 4. Топография</b>						
4	Тема 1. Топографическая подготовка	8	2	4		2
	<b>Итого по разделу:</b>	<b>4</b>	<b>2</b>			<b>2</b>
	<b>Зачет</b>				+	
	<b>Итого за 3 семестр:</b>	<b>72</b>	<b>24</b>	<b>42</b>		<b>6</b>
<b>Раздел 5. Подготовка по связи</b>						
5.1	Тема 1. Основы управления и связи в ПСФ. Сигналы и знаки управления. Устройство и эксплуатация техники связи.	8	2			6
	<b>Итого по разделу:</b>	<b>8</b>	<b>2</b>			<b>6</b>
<b>Раздел 6. Тактико-специальная подготовка</b>						
6.1	Тема 1. Организация спасательного дела в России	6	2			4
6.2	Тема 2. Основы организации ПСР в зоне ЧС	6	2			4
6.3	Тема 3. Охрана труда спасателя при ведении поисково-спасательных работ (ПСР)	6	2			4
6.4	Тема 4. Организация повседневной деятельности ПСФ	6	2			4
6.5	Тема 5. Основы выживания в различных чрезвычайных ситуациях	16	2	6		8
6.6	Тема 6. Действия спасателя при ведении поисково-спасательных работ (ПСР) в чрезвычайных ситуациях	56	2	30		24
	<b>Итого по разделу:</b>	<b>96</b>	<b>12</b>	<b>36</b>		<b>48</b>
	<b>Зачет с оценкой</b>				+	
	<b>Итого за 4 семестр:</b>	<b>108</b>	<b>14</b>	<b>40</b>		<b>54</b>
	<b>Итого по дисциплине:</b>	<b>180</b>	<b>38</b>	<b>82</b>		<b>60</b>

## заочная форма обучения

№ п/п	Наименование тем	Всего часов	Лекции	Практические занятия	Контроль	Самостоятельная работа
	<b>Раздел 1. Психологическая подготовка</b>					
<b>1.1</b>	Тема 1. Психологическая составляющая профессиональной деятельности спасателя. Психологические факторы, влияющие на личность и деятельность спасателя в ЧС	6				6
<b>1.2</b>	Тема 2. Стресс. Виды стресса. Профессиональный стресс. Стратегии совладания. Травматический стресс. Накопленный стресс. Последствия стресса	6				6
<b>1.3</b>	Тема 3. Профессиональное здоровье. Профессионально важные качества. Профессиональные деструкции. Деадаптивные психические состояния	6				6
<b>1.4</b>	Тема 4. Общение. Компоненты общения. Бесконфликтное общение. Приемы конструктивного общения. Общение с пострадавшими	6				6
<b>1.5</b>	Тема 5. Методы и приемы саморегуляции	6				6
	<b>Итого по разделу:</b>	<b>30</b>				<b>30</b>
	<b>Раздел 2. Специальная (техническая) подготовка</b>					
<b>2.1</b>	Тема 1. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера	10				10
<b>2.2</b>	Тема 2. Технические средства, оборудование, инструменты, приборы, механизмы, приспособления, применяемые при ведении ПСР	12	2			10
<b>2.3</b>	Тема 3. Техническое обслуживание аварийно-спасательных средств	10				10
<b>2.4</b>	Тема 4. Охрана труда при проведении ПСР	10				10
<b>2.5</b>	Тема 5. Отработка практических навыков работы на аварийно-спасательных средствах при ведении ПСР	10				10
	<b>Итого по разделу:</b>	<b>52</b>	<b>2</b>			<b>50</b>
	<b>Раздел 3. Радиационная, химическая и биологическая защита</b>					

№ п/п	Наименование тем	Всего часов	Лекции	Практические занятия	Контроль	Самостоятельная работа
3.1	Тема 1. Химические, радиационные и биологические чрезвычайные ситуации	6				6
3.2	Тема 2. Теория и средства индивидуальной и коллективной защиты	6				6
3.3	Тема 3. Действия спасателя на зараженной местности	6				6
	<b>Итого по разделу:</b>	<b>18</b>				<b>18</b>
	<b>Раздел 4. Топография</b>					
4	Тема 1. Топографическая подготовка	10				10
	<b>Итого по разделу:</b>	<b>10</b>				<b>10</b>
	<b>Раздел 5. Подготовка по связи</b>					
5.1	Тема 1. Основы управления и связи в ПСФ. Сигналы и знаки управления. Устройство и эксплуатация техники связи.	10				10
	<b>Итого по разделу:</b>	<b>10</b>				<b>10</b>
	<b>Раздел 6. Тактико-специальная подготовка</b>					
6.1	Тема 1. Организация спасательного дела в России	10	2			8
6.2	Тема 2. Основы организации ПСР в зоне ЧС	10	2			8
6.3	Тема 3. Охрана труда спасателя при ведении поисково-спасательных работ (ПСР)	8				8
6.4	Тема 4. Организация повседневной деятельности ПСФ	8				8
6.5	Тема 5. Основы выживания в различных чрезвычайных ситуациях	8				8
6.6	Тема 6. Действия спасателя при ведении поисково-спасательных работ (ПСР) в чрезвычайных ситуациях	16		10		6
	<b>Итого по разделу:</b>	<b>60</b>	<b>4</b>	<b>10</b>		<b>46</b>
	<b>Зачет с оценкой</b>				+	
	<b>Итого по дисциплине:</b>	<b>180</b>	<b>6</b>	<b>10</b>		<b>164</b>



## 4.3 Содержание дисциплины «Первоначальная подготовка спасателей»

### Раздел 1. Психологическая подготовка

#### Тема 1.1 Психологическая составляющая профессиональной деятельности спасателя. Психологические факторы, влияющие на личность и деятельность спасателя в ЧС

**Лекция:** Психологическая составляющая профессиональной деятельности спасателя. Психологические факторы, влияющие на личность и деятельность спасателя в ЧС. Мотивационный компонент психологической готовности специалиста к работе в ЧС. Система психологической подготовки спасателей.

**Рекомендуемая литература:**

основная [1];

дополнительная [4].

#### Тема 1.2 Стресс. Виды стресса. Профессиональный стресс. Стратегии совладания. Травматический стресс. Накопленный стресс. Последствия стресса

**Лекция:** Понятие «Стресс». Виды стресса. Индивидуальные особенности реагирования людей на стресс. Виды стресса. Общий адаптационный синдром и его стадии. Механизмы адаптации. Стратегии совладания.

Травматический стресс и причины его возникновения. Накопленный стресс – основные понятия.

Профессиональный стресс. Стрессогенные факторы, воздействующие на спасателей и пожарных при работе в чрезвычайной ситуации.

**Практическое занятие:** Последствия стресса: дезадаптивные психические состояния, ОСР, эмоциональное заражение. Отставленные последствия стресса: кризисы, зависимое поведение, суицидальное поведение, психосоматические заболевания, ПТСР.

**Рекомендуемая литература:**

основная [1];

дополнительная [4].

#### Тема 1.3 Общение. Компоненты общения. Бесконфликтное общение. Приемы конструктивного общения. Общение с пострадавшими

**Практическое занятие:** Общение. Виды общения. Компоненты общения: вербальное, невербальное, паравербальное. Приёмы бесконфликтного общения. Приёмы конструктивного общения. Общие принципы общения с пострадавшими.

**Рекомендуемая литература:**

основная [1];

дополнительная [4].

#### Тема 1.4 Методы и приемы саморегуляции

**Практическое занятие:** Система профилактики профессионального стресса. Приемы и методы саморегуляции.

Значение дыхания. Виды дыхания. Дыхательная гимнастика. Приемы концентрации внимания. Нервно-мышечная релаксация. Снижение мышечного напряжения, субъективного ощущения тревоги. Визуализация. Самовнушение.

**Рекомендуемая литература:**

основная [1];

дополнительная [4].

## **Раздел 2. Специальная (техническая) подготовка**

### **Тема 2.1 Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.**

**Лекция:** Общие сведения о ЧС, основные термины и определения. Классификация видов ЧС (по источникам возникновения, масштабам распространения, количеству пораженных, величине ущерба). Основные параметры и единицы измерения поражающего воздействия основных источников различных ЧС. Понятия о транспортных авариях и катастрофах. Основные причины возникновения ЧС на автомобильном транспорте и поражающие факторы. Состав аварийных служб, привлекаемых для ликвидации ЧС.

**Рекомендуемая литература:**

основная [1,2];

дополнительная [1,3].

### **Тема 2.2 Технические средства, оборудование, инструменты, приборы, механизмы, приспособления, применяемые при ведении ПСР**

**Практическое занятие:** Аварийно-спасательное оборудование и инструмент АСМ. Штатные технические средства поиска людей. Назначение, тактико-технические характеристики, устройство, правила пользования.

**Рекомендуемая литература:**

основная [1,2];

дополнительная [1,3].

### **Тема 2.3 Техническое обслуживание аварийно-спасательных средств**

**Лекция:** Общие требования нормативно-технических документов по техобслуживанию и ремонту аварийно-спасательных средств (приказы, ГОСТы, наставления, инструкции и др.). Возможные неисправности подъемно-транспортных приспособлений, штатных ГАСИ, способы их устранения.

**Практическое занятие:** Подготовка к работе по техобслуживанию и порядок проведения технического обслуживания ГАСИ.

**Рекомендуемая литература:**

основная [1,2];

дополнительная [1,3].

## **Тема 2.4 Отработка практических навыков работы на аварийно-спасательных средствах при ведении ПСР**

**Практическое занятие:** Ведение ПСР с помощью штатных ГАСИ: резка железных стержней, прутков и профилей; подъем и опускание железобетонных конструкций; сдвигание и раздвигание обломков ж/б конструкций; перерезание стоек и крыши кузова автомобиля; расширение проемов в металлических конструкциях и завалах и др. Подготовка к работе, развертывание и ведение ПСР с применением аварийно-спасательного оборудования и инструмента АСМ. Требования по охране труда при проведении ПСР.

### **Рекомендуемая литература:**

основная [1,2];

дополнительная [1,3].

## **Раздел 3. Радиационная, химическая и биологическая защита**

### **Тема 3.1 Химические, радиационные и биологические чрезвычайные ситуации**

**Лекция:** Ядерное оружие: понятие, классификация, характеристика поражающих факторов и их воздействие на организм человека, технику и сооружения. Химическое оружие: понятие, классификация боевых токсичных химических веществ (БТХВ) и их поражающее действие. Биологическое оружие: понятие, классификация биологических средств и их поражающее действие. Перспективы развития ядерного, химического и биологического оружия в мире. Общие сведения о техногенных источниках радиационной и химической опасности.

### **Рекомендуемая литература:**

основная [1,2];

дополнительная [1,3].

### **Тема 3.2 Теория и средства индивидуальной и коллективной защиты**

**Практическое занятие:** Порядок использования средств индивидуальной защиты при выполнении задач в условиях РХБ заражения. Выполнение нормативов (№10.2, №10.4а, №10.4б) с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания и кожи.

### **Рекомендуемая литература:**

основная [1,2];

дополнительная [1,3].

### **Тема 3.3 Действия спасателя на зараженной местности**

**Практическое занятие:** Мероприятия радиационной, химической и биологической защиты при проведении аварийно-спасательных и других неотложных работ. Содержание аварийно-спасательных и других неотложных

работ в условиях радиоактивного и химического загрязнения. Понятие о специальной и санитарной обработке. Виды специальной и санитарной обработки. **Самостоятельная работа:** Методы и способы проведения специальной и санитарной обработки.

**Рекомендуемая литература:**

основная [1,2];

дополнительная [1,3].

## **Раздел 4. Топография**

### **Тема 4.1 Топографическая подготовка**

**Лекция:** Местность, как район проведения АСНДР. Тактические свойства местности. Топографические и специальные карты.

**Практическое занятие:** Ориентирование и работа на местности с использованием карты.

**Самостоятельная работа:** Ориентирование на местности.

**Рекомендуемая литература:**

основная [1];

дополнительная [3].

## **Раздел 5. Подготовка по связи**

### **Тема 5.1 Основы управления и связи в ПСФ. Устройство и эксплуатация техники связи**

**Практическое занятие:** Значение управления и связи при подготовке и ведении ПСР. Средства управления и связи: табельные, стационарные, мобильные, радиостанции, телефонные аппараты.

Понятие о линии и канале связи. Способы организации радиосвязи, преимущества и недостатки. Классификация радиоволн. Дисциплина связи и ее требования. Понятие о безопасности связи. Правила установления радиосвязи и ведения обмена в радиотелефонном режиме. Ознакомление со средствами связи, используемыми в ПСФ и в органах управления по делам ГОЧС. Общее устройство телефонного аппарата. Проверка работоспособности аппарата, включение аппарата в линию. Тактико-технические данные, общее устройство, состав комплекта коммутатора П-193 М. Развертывание, подготовка к работе, проверка работоспособности и обслуживание коммутатора.

**Рекомендуемая литература:**

основная [1,2];

дополнительная [3].

## **Раздел 6. Тактико-специальная подготовка**

### **Тема 6.1 Организация спасательного дела в России**

**Лекция:** Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Силы РСЧС, возлагаемые задачи. Поисково-

спасательные формирования региона, субъекта РФ, города. Организационная структура, решаемые задачи, кадровый состав, взаимодействие с воинскими аварийно-спасательными формированиями.

**Самостоятельная работа:** Социально-правовые аспекты и нормативная правовая база трудовой деятельности спасателей; требования, предъявляемые к ним; профессиональный отбор, обязанности и права спасателей; специальности, необходимые для эффективной работы; условия труда спасателей, организация и проведение медицинских осмотров, аттестация спасателей, уровни профессионального роста.

**Рекомендуемая литература:**

основная [1,2];  
дополнительная [3].

## **Тема 6.2 Основы организации поисково-спасательных работ (ПСР) в зоне ЧС**

**Лекция:** Основные понятия и определения, принятые в МЧС России, при ведении ПСР в зоне ЧС. Задачи и содержание ПСР при ликвидации ЧС природного и техногенного характера.

**Самостоятельная работа:** Место и роль ПСФ и войск ГО при ведении ПСР.

**Рекомендуемая литература:**

основная [1,2];  
дополнительная [3].

## **Тема 6.3 Охрана труда спасателя при ведении поисково-спасательных работ (ПСР)**

**Лекция:** Правила поведения спасателей в зоне ЧС. Контроль за окружающей обстановкой. Причины травматизма: личностные, технические, организационные. Типичные травмы спасателей. Профилактика травматизма. Травмоопасные и вредные факторы трудовой деятельности спасателей.

**Самостоятельная работа:** Изучить безопасные условия труда.

**Рекомендуемая литература:**

основная [1,2];  
дополнительная [3].

## **Тема 6.4 Организация повседневной деятельности ПСФ**

**Лекция:** Документы, регламентирующие деятельность ПСФ.

Устав поисково-спасательной службы. График работы. Профессиональная подготовка спасателей. Табель технического оснащения. Организация оповещения, связи и управления. Обязанности спасателя при дежурстве у телефона, на дому. Сбор и выезд спасателя на ЧС.

**Самостоятельная работа:** Изучение документов, регламентирующих

повседневную деятельность ПСФ. Освоение функциональных обязанностей спасателя при несении службы в составе дежурной смены, при приеме и сдаче дежурства, вызове на ЧС. Отработка сбора и выезда на ЧС. Ознакомление с табельным оснащением ПСФ.

**Рекомендуемая литература:**

основная [1,2];

дополнительная [3].

## **Тема 6.5 Основы выживания в различных чрезвычайных ситуациях**

**Практическое занятие:** Формирование практических навыков в выборе места расположения лагеря и организации жизнедеятельности. Особенности организации временного лагеря в разное время года. Установка (изготовление) временного жилья с учетом особенностей местности, климата, предстоящей работы. Организация питания, связи, отдыха, охраны, санитарно-гигиенических условий. Отработка навыков разведения костров, получения и поддержания огня. Очистка питьевой воды. Правила хранения продовольствия.

**Самостоятельная работа:** Выживание в техногенной среде: при транспортных авариях, при химическом и радиационном заражении, при перемещении в разрушенных зданиях и сооружениях, в условиях возможного возникновения взрывов, пожаров, вредных выбросов и т.д.

**Рекомендуемая литература:**

основная [1,2];

дополнительная [3].

## **Тема 6.6 Действия спасателя при ведении ПСР в чрезвычайных ситуациях**

**Лекция:** Особенности действий спасателя при ведении ПСР: в районе социальной напряженности; в районе боевых действий; в условиях химического, радиационного и биологического заражения, радиоактивного загрязнения, разрушений, пожаров и задымления, дорожно-транспортного происшествия; в горной местности; при работе на воде.

Определение мест возможного нахождения пострадавших в разрушенных зданиях. Организация и проведение поиска пострадавших. Визуальный осмотр. Свидетельства очевидцев. Способы извлечения пострадавших. Определение их состояния. Транспортировка в безопасное место.

**Практическое занятие:** Формирование практических навыков в поиске пострадавших (в завалах, снегу, воде, лесу, при задымлении и т.д.). Ознакомление со способами поиска пострадавших с помощью приборов и с расчетами кинологов.

**Практическое занятие:** Отработка приемов транспортировки пострадавших и самоспасения. Закрепление спасательной веревки. Вязка одинарной и двойной спасательной петли, вязка узлов. Самоспасение с помощью спасательной веревки и пожарной (штурмовой) лестницы. Подъем и спуск по пожарной (штурмовой) лестнице. Требования по охране труда. Транспортировка пострадавших с помощью спасательной веревки, по лестнице, на руках, на спине, на плечах, с помощью лямки на груди, с помощью лямки на

спине.

**Самостоятельная работа:** Технические средства, оборудование и снаряжение, применяемые при спасении людей, оказавшихся в воде.

**Самостоятельная работа:** Виды транспорта. Основные узлы, механизмы автомобилей, их характерные повреждения при дорожно-транспортном происшествии (ДТП). Оценка последствий аварий на транспортных средствах. Основные технологии ведения ПСР при ДТП.

**Самостоятельная работа:** Получение задачи на спасение пострадавших с верхних этажей здания. Подготовка к ее выполнению. Выдвижение к месту работ. Определение мест нахождения пострадавших, отработка способов снятия пострадавших с верхних этажей здания.

**Рекомендуемая литература:**

основная [1,2];

дополнительная [3].

## **5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины «Первоначальная подготовка спасателей»**

Учебным планом предусмотрены следующие виды занятий:

Лекции, которые являются одним из важнейших видов учебных занятий и составляют основу теоретической подготовки обучающихся. Цели лекционных занятий:

- дать систематизированные научные знания по дисциплине, акцентировав внимание на наиболее сложных вопросах дисциплины;
- стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся, способствовать формированию их творческого мышления.

Практические занятия. Цели практических занятий:

- углубить и закрепить знания, полученные на лекциях и в процессе самостоятельной работы обучающихся с учебной и научной литературой.
- главным содержанием этого вида занятий является работа каждого обучающегося по овладению практическими умениями и навыками профессиональной деятельности

Самостоятельная работа обучающихся. Направлена на углубление и закрепление знаний, полученных на лекциях и других занятиях, выработку навыков самостоятельного активного приобретения новых, дополнительных знаний, подготовку к предстоящим учебным занятиям и промежуточному контролю.

## **6. Оценочные средства для проведения промежуточных аттестаций обучающихся по дисциплине «Первоначальная подготовка спасателя»**

Оценочные средства дисциплины «Первоначальная подготовка спасателя» включает в себя следующие разделы:

1. Типовые контрольные вопросы для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих формирование компетенций в процессе освоения дисциплины.
2. Методика оценивания персональных образовательных достижений обучающихся.

### **6.1. Типовые контрольные вопросы для оценки знаний, умений и навыков характеризующих формирование компетенций в процессе освоения дисциплины**

#### **Вопросы для подготовки к зачёту 4 семестр**

1. Назначение, технические характеристики, устройство и возможности бензопилы. Требования безопасности при работе.



2. Назначение, технические характеристики, устройство и возможности бензореза. Требования безопасности при работе.
3. Назначение, технические характеристики, устройство и возможности «углошлифовальной» машинки. Требования безопасности.
4. Назначение, технические характеристики, устройство и возможности дрели. Требования безопасности.
5. Назначение, технические характеристики, устройство и возможности перфоратора. Требования безопасности.
6. КГС – 80: назначение, технические характеристики, устройство и возможности, подключение к СГС-1-80.
7. НКГС-80: назначение, технические характеристики, устройство и возможности, подключение к СГС-1-80. Требования безопасности.
8. РБГС – 80: назначение, технические характеристики, устройство и возможности, подключение к СГС-1-80. Требования безопасности.
9. ЦГС–1–80: назначение, технические характеристики, устройство и возможности, подключение к СГС-1-80. Требования безопасности.
10. СГС-1-80э: назначение, технические характеристики, устройство и возможности, требования безопасности.
11. РСГС-80: назначение, технические характеристики, устройство и возможности, требования безопасности.
12. НРС-2-80: назначение, технические характеристики, устройство и возможности, требования безопасности, подключение к КГС-80.
13. Пневмодомкраты: назначение, технические характеристики, требования безопасности.
14. Приборы поиска и разведки: «Пеленг -1», Технические характеристики, устройство и возможности. Требования безопасности.
15. Стресс: понятие, виды, фазы стресса.
16. Составляющие стресса. Виды стрессора и стрессовых реакций. Эустресс и дистресс.
17. Влияние стресса на организм человека. Кривая соотношения силы стресса и тяжести заболевания.
18. Субъекты чрезвычайных ситуаций. Особенности психических реакций групп пострадавших.
19. Этапы психической адаптации и дезадаптации в измененных условиях существования. Отличие реадаптации и переадаптации.
20. Общение: понятие, виды и способы общения.
21. Психологические особенности профессиональной деятельности спасателя.
22. Эмоциональное выгорание. Фазы эмоционального выгорания.
23. Профилактика эмоционального выгорания. Методы психологической реабилитации.
24. Методы психологической саморегуляции.
25. Паника. Поведение спасателя среди паникующей и социально напряжённой толпы, в условиях боевых действий, терроризма, уголовной среде.
26. Конфликт: понятие, виды. Кодекс поведения в конфликте.
27. Плач. Признаки. Первая помощь.

28. Истероидная реакция. Признаки. Первая помощь.
29. Психомоторное возбуждение. Признаки. Первая помощь.
30. Реакция нервной дрожи. Признаки. Первая помощь.
31. Апатия. Признаки. Первая помощь.
32. Ступор. Признаки. Первая помощь.
33. Страх. Признаки. Первая помощь.
34. Гетеро и аутоагрессия. Признаки. Первая помощь.
35. Порядок подготовки и работы двигателя внутреннего сгорания. Запуск, прогрев, работа. Требования безопасности.
36. Классификация топографических карт, схемы местности и планы.
37. Условные знаки и масштаб топографических карт.
38. Способы и средства ориентирования на местности.
39. Способы измерений расстояний на местности. Глазомер.
40. Определение географических координат.
41. Способы определения расстояний на карте. Рельеф топографических карт.
42. Классификация СИЗОД.
43. Химическая разведка.
44. Аварийно-химические опасные и сильно действующие ядовитые вещества: общая характеристика, их хранение, транспортировка.
45. Воздействие АХОВ на организм человека. ПДК: определение, единица измерения.
46. Назначение, устройство и принцип работы фильтрующих противогазов.
47. Назначение, устройство и принцип работы фильтрующих респираторов.
48. Назначение, устройство и принцип действия изолирующего противогаза.
49. Назначение, состав средств индивидуальной защиты кожи. Их подготовка и правила пользования.
50. Единая государственная система предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (РСЧС): силы и средства РСЧС, возлагаемые задачи, организационная структура.
51. Социально-правовые аспекты трудовой деятельности спасателей: нормативная правовая база трудовой деятельности спасателей, требования, предъявляемые к ним, профессиональный отбор, обязанности и права спасателей, специальности, необходимые для эффективной работы, условия труда спасателей, организация и проведение медицинских осмотров, аттестация спасателей, уровни профессионального роста.
52. Документы, регламентирующие деятельность ПСФ. Устав поисково-спасательной службы. График работы. Профессиональная подготовка спасателей.
53. Определение ЧС природного и техногенного характера. Причины возникновения чрезвычайной ситуации. Условия спасения людей при ЧС природного и техногенного характера.
54. Характеристика зон и объектов повышенной опасности. Особенности зон и объектов природной среды в разные времена года, их влияние на возникновение ЧС. Опасные объекты экономики. Организация деятельности ПСФ в зоне ответственности.

55. Возможные типичные и потенциальные чрезвычайные ситуации для Северо – Западного региона. Развитость транспортных путей (автомобильные и железные дороги, водный транспорт, расположение аэродромов). Взаимодействие, со спасательными формированиями других министерств и ведомств.
56. Требования безопасности при ведении ПСР. Правила поведения спасателей в зоне ЧС. Контроль окружающей обстановки. Статистика травматизма в ПСФ.
57. Обязанности спасателя при получении сигнала о возникновении ЧС. Подготовка инструментов, механизмов, приспособлений, приборов, экипировки спасателя.
58. Особенности действий спасателя при ведении ПСР в особых условиях: в районе социальной напряженности; в районе боевых действий.
59. Особенности действий спасателя при ведении ПСР в условиях химического, радиационного и биологического заражения.
60. Особенности действий спасателя при ведении ПСР в условиях разрушений, пожаров и задымления.
61. Особенности действий спасателей при проведении ПСР в условиях дорожно-транспортного происшествия.
62. Особенности действий спасателей при проведении ПСР в условиях в горной местности, при работе на воде.
63. Основные узлы, механизмы автомобилей, их характерные повреждения при ДТП. Оценка последствий аварий на транспортных средствах. Основные технологии ведения ПСР при ДТП.
64. Основы выживания в экстремальных условиях: оптимальные и экстремальные условия жизнеобитания человека; порог выживаемости человека (условия, время, возможность возвращения к жизни); физиологические аспекты выживаемости человека; возможные последствия для организма человека, пребывающего в экстремальных условиях.
65. Выживание в природной среде. Организация жилья, укрытия, питания, охраны. Определение места нахождения. Защита от животных и насекомых. Перемещение в природной среде.
66. Выживание в экстремальной техногенной среде: при транспортных авариях, при химическом и радиационном заражении, при перемещении в разрушенных зданиях и сооружениях в условиях возможного возникновения взрывов, пожаров, вредных выбросов.
67. Выживание в условиях эпидемии, в нетрадиционных экстремальных ситуациях.
68. ФЗ РФ от 22.08.95 № 151 «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей»: что спасатель должен знать, уметь, на что имеет право.
69. Значение оповещения и связи при подготовке и ведении ПСР.
70. Способы организации связи.
71. Классификация радиоволн по диапазонам.
72. Принцип работы ретранслятора.
73. Общие правила ведения радиосвязи.
74. Принцип работы GPS – приёмника.
75. Виды инструктажей по требованиям безопасности и сроки их проведения.

76. Проведение вводного инструктажа при приёме на работу.
77. Требования безопасности при работе с переносным электроинструментом.
78. Различие помещений в отношении опасности поражения электрическим током.
79. Проведение расследования несчастного случая на производстве.
80. При каком количестве одновременно находящихся людей на этаже разрабатываются планы эвакуации людей в случае пожара.
81. Содержание обучения по охране труда.
82. Периодичность пересмотра инструкций по охране труда.

### **Вопросы для подготовки к зачёту с оценкой**

1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (РСЧС): силы и средства РСЧС, возлагаемые задачи, организационная структура.
2. Социально-правовые аспекты трудовой деятельности спасателей: нормативная правовая база трудовой деятельности спасателей, требования, предъявляемые к ним, профессиональный отбор, обязанности и права спасателей, специальности, необходимые для эффективной работы, условия труда спасателей, организация и проведение медицинских осмотров, аттестация спасателей, уровни профессионального роста.
3. Документы, регламентирующие деятельность ПСФ. Устав поисково-спасательной службы. График работы. Профессиональная подготовка спасателей.
4. Определение ЧС природного и техногенного характера. Причины возникновения чрезвычайной ситуации. Условия спасения людей при ЧС природного и техногенного характера.
5. Характеристика зон и объектов повышенной опасности. Особенности зон и объектов природной среды в разные времена года, их влияние на возникновение ЧС. Опасные объекты экономики. Организация деятельности ПСФ в зоне ответственности.
6. Возможные типичные и потенциальные чрезвычайные ситуации для Северо – Западного региона. Развитость транспортных путей (автомобильные и железные дороги, водный транспорт, расположение аэродромов). Взаимодействие, со спасательными формированиями других министерств и ведомств.
7. Требования безопасности при ведении ПСР. Правила поведения спасателей в зоне ЧС. Контроль окружающей обстановки. Статистика травматизма в ПСФ.
8. Обязанности спасателя при получении сигнала о возникновении ЧС. Подготовка инструментов, механизмов, приспособлений, приборов, экипировки спасателя.
9. Особенности действий спасателя при ведении ПСР в особых условиях: в районе социальной напряженности; в районе боевых действий.
10. Особенности действий спасателя при ведении ПСР в условиях химического, радиационного и биологического заражения.
11. Особенности действий спасателя при ведении ПСР в условиях разрушений, пожаров и задымления.

12. Особенности действий спасателей при проведении ПСР в условиях дорожно-транспортного происшествия.
13. Особенности действий спасателей при проведении ПСР в условиях в горной местности, при работе на воде.
14. Основные узлы, механизмы автомобилей, их характерные повреждения при ДТП. Оценка последствий аварий на транспортных средствах. Основные технологии ведения ПСР при ДТП.
15. Основы выживания в экстремальных условиях: оптимальные и экстремальные условия жизнеобитания человека; порог выживаемости человека (условия, время, возможность возвращения к жизни); физиологические аспекты выживаемости человека; возможные последствия для организма человека, пребывающего в экстремальных условиях.
16. Выживание в природной среде. Организация жилья, укрытия, питания, охраны. Определение места нахождения. Защита от животных и насекомых. Перемещение в природной среде.
17. Выживание в экстремальной техногенной среде: при транспортных авариях, при химическом и радиационном заражении, при перемещении в разрушенных зданиях и сооружениях в условиях возможного возникновения взрывов, пожаров, вредных выбросов.
18. Выживание в условиях эпидемии, в нетрадиционных экстремальных ситуациях.
19. ФЗ РФ от 22.08.95 № 151 «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей»: что спасатель должен знать, уметь, на что имеет право.
20. Значение оповещения и связи при подготовке и ведении ПСР.
21. Способы организации связи.
22. Классификация радиоволн по диапазонам.
23. Принцип работы ретранслятора.
24. Общие правила ведения радиосвязи.
25. Принцип работы GPS – приёмника.
26. Виды инструктажей по требованиям безопасности и сроки их проведения.
27. Проведение вводного инструктажа при приёме на работу.
28. Требования безопасности при работе с переносным электроинструментом.
29. Различие помещений в отношении опасности поражения электрическим током.
30. Проведение расследования несчастного случая на производстве.
31. При каком количестве одновременно находящихся людей на этаже разрабатываются планы эвакуации людей в случае пожара.
32. Содержание обучения по охране труда.
33. Периодичность пересмотра инструкций по охране труда.

## 6.2 Методика оценивания персональных образовательных достижений обучающихся

Промежуточная аттестация: зачет

Достиженные результаты освоения дисциплины	Критерии оценивания	Шкала оценив.
<p>Обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине; не способен аргументированно и последовательно его излагать, допускает грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на задаваемые вопросы или затрудняется с ответом.</p>	<p>– не раскрыто основное содержание учебного материала;                      – обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;                      – допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.</p>	<p>«не зачтено»</p>
<p>Обучающийся освоил знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнил все задания, предусмотренные учебным планом; правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров; при ответе продемонстрировал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов.</p>	<p>- продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;                      – в изложении допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа;                      допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;                      допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.</p>	<p>«зачтено»</p>

Промежуточная аттестация: зачет с оценкой

Достигнутые результаты освоения дисциплины	Критерии оценивания	Шкала оценив.
<p>Обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине; не способен аргументированно и последовательно его излагать, допускает грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на задаваемые вопросы или затрудняется с ответом.</p>	<p>– не раскрыто основное содержание учебного материала; – обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; – допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.</p>	<p><i>Оценка «2»</i> неудовлетворительно</p>
<p>Обучающийся показывает знание основного материала в объеме, необходимом для предстоящей профессиональной деятельности; при ответе на вопросы билета и дополнительные вопросы не допускает грубых ошибок, но испытывает затруднения в последовательности их изложения; не в полной мере демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций.</p>	<p>– неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; – усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам; – имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, формулировках законов, исправленные после нескольких наводящих вопросов.</p>	<p><i>Оценка «3»</i> Удовлетворительно</p>
<p>Обучающийся показывает полное знание программного материала, основной и дополнительной литературы; дает полные ответы на теоретические вопросы билета и дополнительные вопросы,</p>	<p>- продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер; – в изложении допущены</p>	<p><i>Оценка «4»</i> Хорошо</p>

Достигнутые результаты освоения дисциплины	Критерии оценивания	Шкала оценив.
<p>допуская некоторые неточности; правильно применяет теоретические положения к оценке практических ситуаций; демонстрирует хороший уровень освоения материала.</p>	<p>небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.</p>	
<p>Обучающийся показывает всесторонние и глубокие знания программного материала, знание основной и дополнительной литературы; последовательно и четко отвечает на вопросы билета и дополнительные вопросы; уверенно ориентируется в проблемных ситуациях; демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, делать правильные выводы, проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании программного материала.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– полно раскрыто содержание материала;</li> <li>– материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;</li> <li>– продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала;</li> <li>– точно используется терминология;</li> <li>– показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;</li> <li>– продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;</li> <li>– ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;</li> <li>– продемонстрирована способность творчески применять знание теории к</li> </ul>	<p><i>Оценка «5» Отлично</i></p>



Достигнутые результаты освоения дисциплины	Критерии оценивания	Шкала оценив.
	<p>решению профессиональных задач;</p> <p>– продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы;</p> <p>– допущены одна – две неточности.</p>	

## **7 Требования к условиям реализации. Ресурсное обеспечение дисциплины «Первоначальная подготовка спасателей»**

### **Основная:**

1. Масаев, В. Н. Основы организации и ведения аварийно-спасательных работ: Спасательная техника и базовые машины : учебное пособие для слушателей, курсантов и студентов Сибирской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России / В. Н. Масаев, О. В. Вдовин, Д. В. Муховиков. — Железногорск : Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2017. — 179 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/66917.html>

2. Савочкин, Д. В. Управление в системе МЧС России: Организационно-правовые и документальные аспекты [Электронный ресурс] : учебное пособие для курсантов и слушателей высших учебных заведений МЧС России / Д. В. Савочкин, М. В. Кунах. — Электрон. текстовые данные. — Железногорск : Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2017. — 164 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66929.html>

### **Дополнительная:**

1. Эксплуатация СИЗОД [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д. А. Гармашов, А. В. Вахлеев, А. С. Симоненко, Е. В. Корнеева. — Электрон. текстовые данные. — Железногорск : Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2017. — 44 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66932.html>

2. Матерова, С. И. Химия процессов горения [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. И. Матерова. — Электрон. текстовые данные. — Железногорск: Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2017. — 63 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66930.html>

3. Одинцов, Л. Г. Технология и технические средства ведения поисково-спасательных и аварийно-спасательных работ : справочное пособие / Л. Г. Одинцов, В. В. Парамонов. — М. : ЭНАС, 2004. — 229 с. — ISBN 5-93196-402-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/76206.html>

4. Овечкин, А. Н. Психологическая подготовка нештатных аварийно-спасательных формирований : учебное пособие / А. Н. Овечкин, В. Ю. Радоуцкий, Д. Е. Егоров. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2013. — 95 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/28390.html>

***Программное обеспечение, в том числе лицензионное:***

1. Microsoft Windows Professional, Russian – Системное программное обеспечение. Операционная система. [Коммерческая (Volume Licensing)]; ПО-ВЕ8-834
2. Microsoft Office Standard (Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher) – Пакет офисных приложений [Коммерческая (Volume Licensing)]; ПО-D86-664
3. Adobe Acrobat Reader DC – Приложение для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF [Бесплатная]; ПО-F63-948

***Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:***

1. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>, доступ только после самостоятельной регистрации
2. Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/>, доступ только после самостоятельной регистрации
3. Справочная правовая система «Консультант Плюс: Студент» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://student.consultant.ru/>, свободный доступ
4. Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>, свободный доступ

***Материально-техническое обеспечение дисциплины***

Для материально-технического обеспечения дисциплины используются:

– учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, практических занятий и промежуточной аттестации оснащенные (компьютером, мультимедийный проектором, экраном, интерактивной доской, а так же предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий).

– помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации

– для проведения практических занятий используется оборудование и вооружение Учебной пожарно-спасательной части.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, (уровень бакалавриата).